



Силабус навчальної дисципліни «Нечіткі моделі та методи»

Спеціальність	<i>F3 Комп'ютерні науки</i>
Освітня програма	<i>Штучний інтелект</i>
Освітній рівень	<i>Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти</i>
Статус дисципліни	<i>Обов'язкова</i>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<i>Українська</i>
Курс / семестр	<i>4 курс, 7 семестр</i>
Кількість кредитів ЄКТС	<i>5 кредитів</i>
Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять	<i>Лекції – 24 год.</i>
	<i>Лабораторні – 26 год.</i>
	<i>Самостійна робота – 100 год.</i>
Форма семестрового контролю	<i>Екзамен</i>
Кафедра	<i>Інформатики та комп'ютерної техніки, 702-06-74 (дод. 4-38), ауд. 405 (головний корпус), сайт кафедри: http://www.kafikt.hneu.edu.ua/</i>
Викладач	<i>Удовенко Сергій Григорович, д.т.н., професор</i>
Контактна інформація викладача	<i>udovenkosg@gmail.com</i>
Дні навчальних занять	<i>Лекція: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять</i>
Консультації	<i>На кафедрі інформатики та комп'ютерної техніки, очні, дистанційні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, чат в ПНС</i>

Мета навчальної дисципліни: формування компетентностей з питань розроблення, аналізу та імплементації алгоритмів та аналізу їх якості

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Теорія ймовірностей та математична статистика, Штучні нейронні мережі	Генеративні моделі штучного інтелекту

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основні поняття теорії нечітких множин

Тема 1. Введення до теорії нечітких множин

Тема 2. Операції над нечіткими множинами

Тема 3. Нечіткі величини, числа, та інтервали.

Змістовий модуль 2. Нечіткі моделі та методи аналізу систем

Тема 4. Основи нечіткої логіки

Тема 5. Продукційні нечіткі моделі. Алгоритми нечіткого логічного виведення

Тема 6. Методи нечіткої кластеризації

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Мультимедійний проектор, система Scilab (середовище SciFLT), MS Office, Інтернет, ПНС ХНЕУ ім. С. Кузнеця, ZOOM

Форми та методи оцінювання

Університет використовує 100-бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної



роботи і оцінюється сумою набраних балів.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60 та мінімально можлива кількість балів – 35.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: завдання за лабораторними роботами та їх захист; виконання тестових завдань.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль, який проводиться у формі семестрового екзамену (іспиту).

Максимальна сума балів, яку може отримати здобувач вищої освіти під час екзамену (іспиту) – 40 балів. Мінімальна сума, за якою екзамен (іспит) вважається складеним – 25 балів.

Підсумкова оцінка за навчальною дисципліною визначається як сума балів за поточний та підсумковий контроль.

Більш детальна інформація щодо системи оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Політики навчальної дисципліни

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порухеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.